

Eine heiße Sache: Mit selbstgebautem HT-Drucker betreibt igus die Entwicklung von Hochtemperaturfilamenten

„Ein schönes Beispiel für unseren Low-Cost-Automation-Gedanken“, so Tom Krause, igus GmbH, zu dem von seinem Team neu entwickelten und gebauten Hochtemperatur-3D-Drucker

Köln, 9. November 2018 – Low-Cost-Automation in der eigenen Fabrik: Nach dieser Idee hat igus mit hauseigenen Maschinenbau-Komponenten einen HT-3D-Drucker für die Entwicklung neuer Hochtemperatur-Filamente gebaut. So wurden die kompletten Linearsysteme, bestehend aus drylin W Linearführungen, dryspin Spindeln aus Edelstahl und Schrittmotoren aus dem igus Standard benutzt. Dank des neuen 3D-Druckers können Anwender jetzt mit dem Hochleistungskunststoff iglidur J350 auf ein schmier- und wartungsfreies Filament für die Fertigung von hitzebeständigen Sonderteilen zurückgreifen.

Hohe Temperaturen machen nicht nur vielen Maschinenelementen in Anlagen, sondern auch herkömmlichen 3D-Druckern zu schaffen. Um neue Filamente für Verschleißteile in Hochtemperaturanwendungen zu entwickeln, hat igus jetzt einen Hochtemperatur-3D-Drucker gebaut. Für die Mechanik griffen die igus Ingenieure auf hitzebeständige Edelstahlkomponenten der wartungsfreien drylin W Linearführung und laufruhigen dryspin Steilgewindespindeln in der X-, Y- und Z-Achse zurück. Schmiermittelfreie Linearlagerfolien und Spindelmuttern aus den verschleißfesten Hochleistungskunststoffen iglidur X und iglidur C500 sorgen für eine präzise Verstellung der Bauplatte, selbst bei Bauraumtemperaturen von bis zu 200 Grad Celsius. „In dem neuen 3D-Drucker setzen wir auf die igus Standardkomponenten, die auch bei den hohen Bauraumtemperaturen zuverlässig funktionieren. Dabei benutzen wir eine Düse, die bei einer Temperatur von bis zu 400 Grad Celsius das Filament aufschmelzen kann“, erklärt Tom Krause, Leiter Geschäftsbereich Additive Fertigung bei der igus GmbH. „So konnten wir jetzt mit iglidur J350 ein neues Filament für Hochtemperatur-Umgebungen entwickeln und ausgiebig testen“.

Verschleißteile für bis zu 180 Grad Celsius

Den schmiermittelfreien Werkstoff iglidur J350 führt der motion plastics Spezialist igus bereits im Gleitlager- und Halbzeug-Sortiment. Der Hochleistungskunststoff zeichnet sich vor allem durch seine extrem hohe Verschleißfestigkeit und seine sehr niedrigen Reibwerte auf Stahl aus. Der Dauerläufer eignet sich besonders gut für Rotationen und besitzt eine hohe Dimensionsstabilität bei Temperaturen bis zu 180 Grad Celsius. Mittlere bis hohe Belastungen stellen für iglidur J350 kein Problem dar. Mittels des Hochtemperatur-3D-Druckers lässt sich das Filament auf einer mit einer PET-Folie ausgestatteten Druckplatte gut verarbeiten. Typische Anwendungsbereiche des neuen Filaments finden sich beispielsweise in der Automatentechnik, im Bereich Automotive, in der Glasindustrie sowie im Maschinenbau. Neben iglidur J350 sind sechs weitere Filamente bei igus erhältlich: vom Werkstoff mit Zulassung für den Lebensmittelkontakt bis hin zum Material für Anwendungen im Umfeld von Chemikalien. Bestellbar ist das neue iglidur J350 Filament über den [Online Shop](#).

PRESSEKONTAKT:

Oliver Cyrus
Leiter Presse und Werbung

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. 0 22 03 / 96 49-459
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.de
www.igus.de/presse

ÜBER IGUS:

Die igus GmbH ist ein weltweit führender Hersteller von Energiekettensystemen und Polymer-Gleitlagern. Das familiengeführte Unternehmen mit Sitz in Köln ist in 35 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit 3.800 Mitarbeiter. 2017 erwirtschaftete igus mit motion plastics, Kunststoffkomponenten für bewegte Anwendungen, einen Umsatz von 690 Millionen Euro. igus betreibt die größten Testlabore und Fabriken in seiner Branche, um dem Kunden innovative auf ihn zugeschnittene Produkte und Lösungen in kürzester Zeit anzubieten.

Die Begriffe "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "iglide", "igidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "robolink" und "xiros" sind gesetzlich geschützte Marken in der Bundesrepublik Deutschland und gegebenenfalls auch international.

Bildunterschrift:

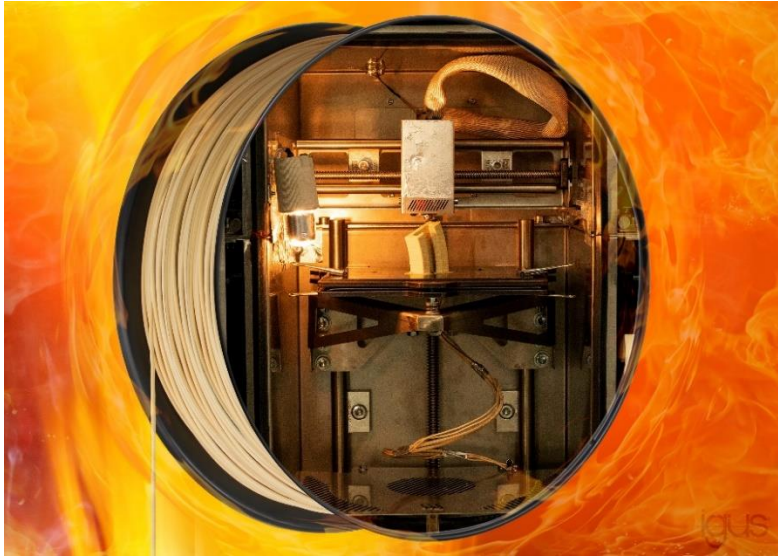


Bild PM7018-1

Ein selbstgebauter Hochtemperatur-3D-Drucker mit drylin Edelstahl-Linearführungen und dryspin Spindeln sorgte bei igus für die Entwicklung eines neuen verschleißfesten und hitzebeständigen Filaments. (Quelle: igus GmbH)